

Nomineret 2019 – Danmarks Bedste Business Case

Løbenummer: DBBC2019-003

Nominerede: Vandvender.dk

Emne: Konkret klimaløsning til sikring mod skybrud



Lidt om Vandvender.dk:

Cathrine Leth og Poul Erik Christensen har opfundet Skybrudsventilen. I en 3-årig periode blev udnyttelsesrettigheder overdraget til 3. part, men siden 1. juni 2019 har Cathrine Leth overtaget markedsføring, og er nu iværksætter med VandVender ApS. VandVender har indgået produktions aftale med en mindre producent og er ved at opbygge en forretning, der kan både kan sælge ventilerne enkeltvis og som systemsalg.

Produktet er testet på Teknologisk Institut, det har vundet Building Awards klimapris 2018, nomineret til Index Awards 2017, ligesom der er publiceret nogle artikler om produktet. Skybrudsventilen er testet på over 50 huse – og virker. I samarbejde med CALL Copenhagen er Vandvender i dialog med flere forsyninger/kommuner om konkrete områder, hvor det vil være en teknisk god løsning at installere ventiler, frem for at grave vejene op for at udskifte eksisterende rør med lidt større.

VandVender, som virksomhed, sælger nu både produkter og rådgivningsydelser omkring bæredygtige klimatilpasningsløsninger til forsyninger. Bl.a. udvikles Klimalancer, Magasinfortove mv – alt sammen noget, som passer ind i en samlet strategi om at bevare kloaknettet, som det er, og løse kapacitetsudfordringer ved at forhindre skybrud/peaks i at løbe derned.

Cathrine Leth har en langsigtet drøm om at skabe en forretning for (bæredygtig) forandring og udvikle sin virksomhed til en organisation, der designer, producerer og sælger mange forskellige løsninger – nok særligt inden for vand og klimaløsninger.

Baggrund:

Der er har flere gange i pressen – og senest primo okt. i forbindelse med klimatopmødet <<https://www.dr.dk/nyheder/indland/se-vejret-i-dit-lokalomraade-i-aar-2100-hvis-vi-ikke-faar-styr-paa>> - været skrevet om, at der kommer flere og flere skybrud <<https://www.dmi.dk/nyheder/2019/klima-atlas-klar-til-fremtidens-vejr/>>. Og at overløb af urensset spildevand er en miljømæssig udfordring, som der skal findes løsninger på.

Som samfund er vi fælles om at passe på vore fælles værdier – og kloaknettet er en meget stor værdi, det vil være besparende at passe på. I princippet er alle rør overdimensionerede i 99,99% af tiden. Det er få minutter eller timer om året kun under peaks/skybrud, at rørene ikke kan følge med.

Husejeres lyst til at passe på deres ejendom og ikke mindst miljøet er stigende. Der er en tendens til, at husejere får installeret flere og meget forskellige klimaundersøttende foranstaltninger. Bedst kendes solceller så solenergi kan forsyne husstanden med strøm, eller vandtønder så man kan vande haven med regnvand i stedet for drikkeklar vand fra hanen.

Muligheder:

Princippet er der to muligheder:

- 1) Udbygge ledningsnettet – transportere og samle vandet centralt
- 2) Håndtere skybrud lokalt (Skybrudsventiler + supplerende løsninger, der forhindrer nedbør i at nå kloak)

Forsyningsselskabers mest anvendte løsning er at udvide ledningsnettet for at kunne transportere skybrudsvandet hurtigere hen til store magasiner eller ud som overløb. De stormagasiner kan være under jorden eller på overfladen. I København er man i gang med at indrette parker og byrum som skybrudsbassiner.

Denne business case handler om Skybrudsventiler.

Som husejer kan du ved at installere Skybrudsventiler under dine nedløbsrør forhindre skybrudsvand i at overbelaste din kloak i tilfælde af skybrud. Ventilen er designet til kun at blive udløst af skybrud – resten af tiden løber regnvandet uhindret i afløbet. Opsætning af ventilen er simpel og kræver ingen forudgående viden eller tilladelse.

Skybrudsventilen er en del af den bredere systemløsning, kaldet Lokal Afledning af Peaks (LAP). Idéen bag dette system er at nedsive eller tilbageholde skybrud på overfladen, så kloakken sikres jævnt flow – også under skybrud. Ventilen er en del af LAP, hvor også andre produkter og belægninger indgår. Indarbejdes LAP i de enkelte kommuners/forsyningers klimatilpasningsplaner, er der potentiale for store besparelser - i det LAP løser skybrudsudfordringer i byernes overflader uden store generende anlægsarbejder i dybden.

Lokal Afledning af Peaks (LAP) er et innovativt supplement, der tænker i løsninger, der afleder vandet til nedsvivning eller til små magasiner helt lokalt – før rørene, så skybrud **ikke** skal transporteres. Da LAP er en meget samfundsøkonomisk løsning, er der store potentialer i at screene byen for løsningerne, før der etableres større anlæg.

Skybrudsventilen er testet i blandt andet Tårnby og Glostrup, hvor de kunne skybrudsafkoble halvdelen af tagene uden brug af gravemaskiner.

Tiden er med produktet.

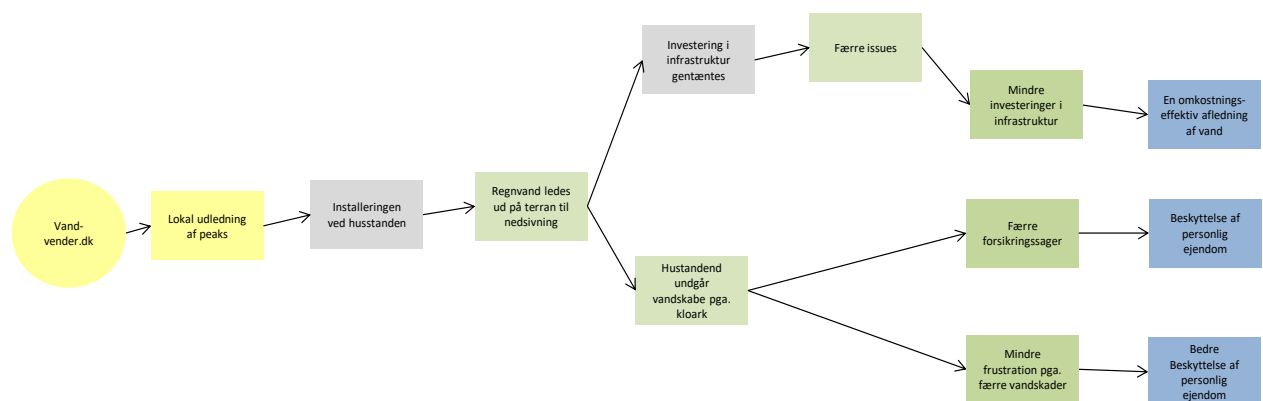
Med den nye regering samt forsyningsselskabernes første erfaringer med at håndtere regn på overfladen, gør at Cathrine tør investere tid og private midler i at fremme Skybrudsventilen til et salgbart produkt - primært fordi den kan indgå i en samlet strategi, der kan bevare eksisterende kloakinfrastruktur. For kommuner og forsyninger er der et milliardpotentiale i at håndtere skybrud med metoder, der inkluderer Skybrudsventilen.

Kloak og skybrud er en skidt kombination, og med mange små skybrudsventiler mv. er det enkelt og samfundsøkonomisk bæredygtigt at få et mere jævnt flow i kloakken, så de ikke overbelastes og sender spildevand baglæns ind i kældre, op på veje, eller urensset ud i miljøet. Ved de meget store skybrud, er der også en fordel for de enkelte boligejere at have ventilerne, fordi det ellers ofte vil være deres eget tagvand, der ender i kældrene.

Gevinsterne:

Gevinstoverblikket for en del af business casen om vandvender.dk er illustreret nedenfor:

Figur: Gevinstoverblikket for en del af personale disponerings business casen



Der er i princippet tre hovedbidrag, som Skybrudsventil kan bidrage til.

Hvis og kun hvis der bliver installeret en betydelig mængde af disse ventiler, så vil behovet for de store infrastrukturprojekter – udvide ledningsnettet for at kunne transportere skybrudsvandet hurtigere hen til store magasiner eller ud som overløb – kunne gentænkes, da det højst sandsynligt vil medføre, at der kun skal laves mindre løsninger – og dermed investeres mindre i større infrastrukturprojekter.

For den private husstand kan der være to bidrag, hvor den ene bidrag går på den forsikrings sag og den anden del går på den frustration, som normalt opstår en husstand bliver udsat for vandskade.

Når der sker en vandskade, så er det normalt, at dette bliver en sag for forsikrings selskabet. Forsikrings selskabet betaler for skaderne – og i den forbindelse vil skadelidte også normalt skulle betale en selvrisiko. Begge parter har således en økonomisk fordel i at skader ikke sker.

Udover selve det økonomiske vil der altid være en frustration hos skadelidte, da hjemmet og effekter skal genetableres. Frustrationen opstår bl.a. grundet den tid, der går, inden alt er genetableret, men der kan også være en frustration over, at nogle ting ikke kunne genetableres til samme stand. Evt. effekter kunne være uerstattelige.

Tidshorisont:

VandVender ApS blev stiftet i 2015 med aktiv opstart i 2017. Forventning er at firmaet lever Cathrines tid ud, eller længere.

Mål/Forventning er, at der er to-tre pilotprojekter med ventiler i gang i 2020 – herunder et samlet salg på 500 ventiler, Cathrine/CALL er i dialog med Svendborg Kommune og forsyning, Glostrup Forsyning, Gladsaxe kommune, Brøndby kommune, en grundejerforening i Vanløse.

Hvad kræver det for kunderne?

Det tager et par timer at installere en skybrudsventil for hver nedløbsrør. Dvs. et alm husk vil være installeret med løsningen på en dag.

Økonomi:

Skybrudsventilen sælges til en introduktionspris på 800,- her <https://vandvender.dk/>. Montering kan tilkøbes.

Risiko:

Hvis Skybrudsventilen ikke monteres korrekt, så kan vand løbe den forkerte retning og skade evt. bygninger eller lign.